

Cette présentation a été effectuée le 19 novembre 2008, au cours des  
« 2es Journées de prévention des infections nosocomiales - Des programmes et un réseau à consolider »  
dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2008. L'ensemble des présentations  
est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/archives/>.

# Surveillance des bactériémies à *Staphylococcus aureus* 2003-2007

Lise-Andrée Galarneau  
Microbiologiste-Infectiologue  
Présidente du comité provincial de la surveillance du SARM

JASP 2008



## Plan

- Résumé de la surveillance 2003-2007
- Comparaison des données québécoises avec celles des autres pays
- Comment se faire du profit politique dans votre établissement
- SARM communautaire au Québec
- Conclusion



## Surveillance *S.aureus*



- En collaboration avec l'INSPQ depuis 2003

### CHANGEMENTS EN 2006

Se limite aux hémocultures  
Détermination de l'origine de l'acquisition de l'infection  
Détermination du foyer primaire de l'infection pour les *S.aureus* nosocomiaux  
(SARM obligatoire, SASM facultatif)  
Questionnaires complétés par le personnel en prévention des infections

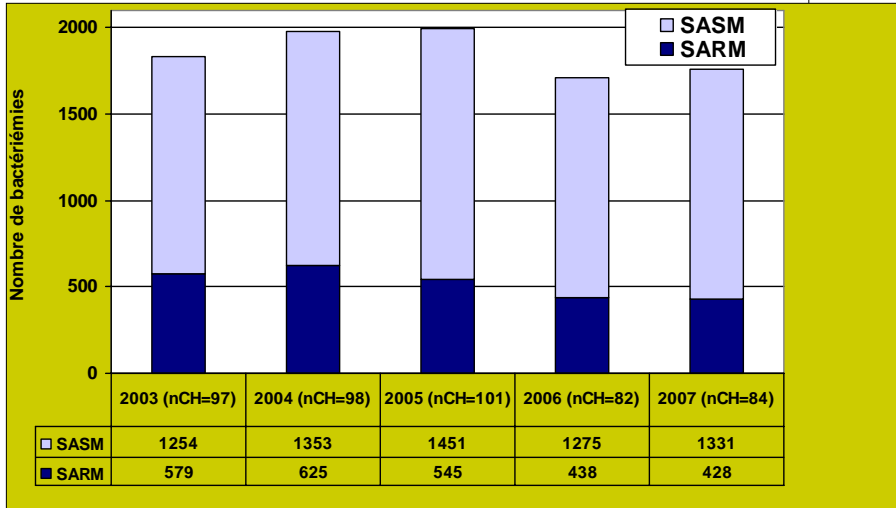
### CHANGEMENTS EN 2007

Détermination de l'origine de l'acquisition du SARM pour les bactériémies non nosocomiales

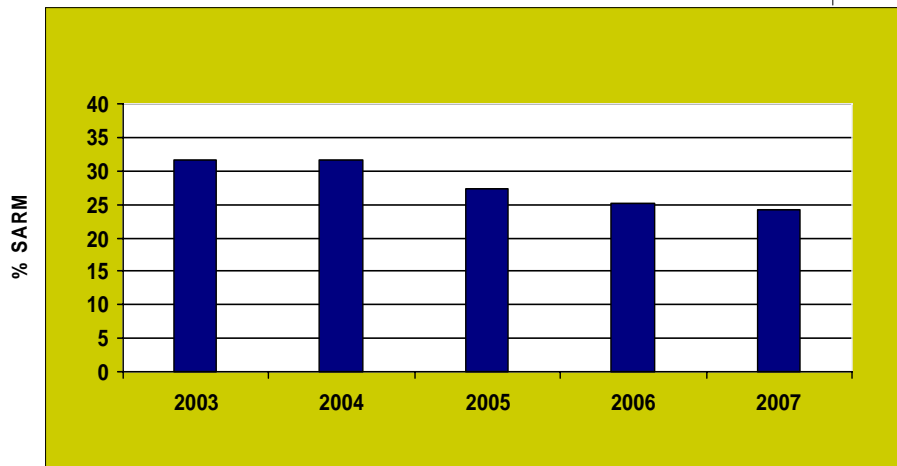
## Résumé du surveillance 2003-2007



**Nombre total de bactériémies à *S. aureus*, à SASM et à SARM par année pour tous les centres participants (2003 à 2007)**



**Pourcentage de SARM parmi les bactériémies à *S. aureus* par année pour les centres participants**

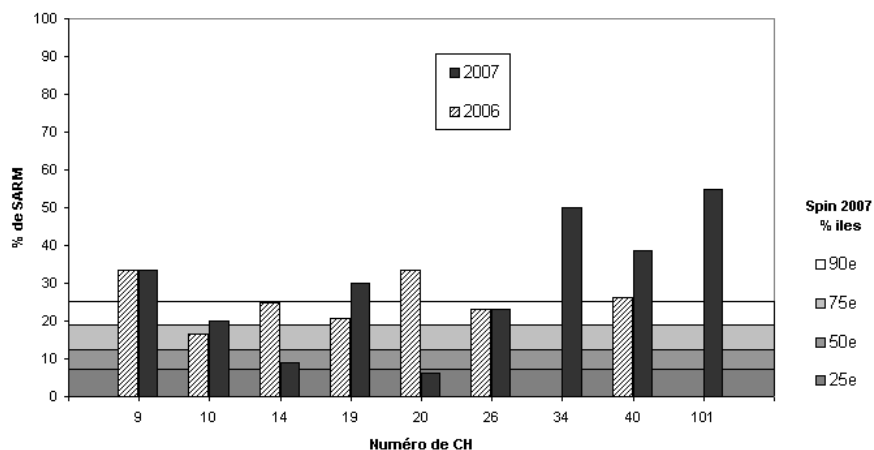


## Rapports individualisés

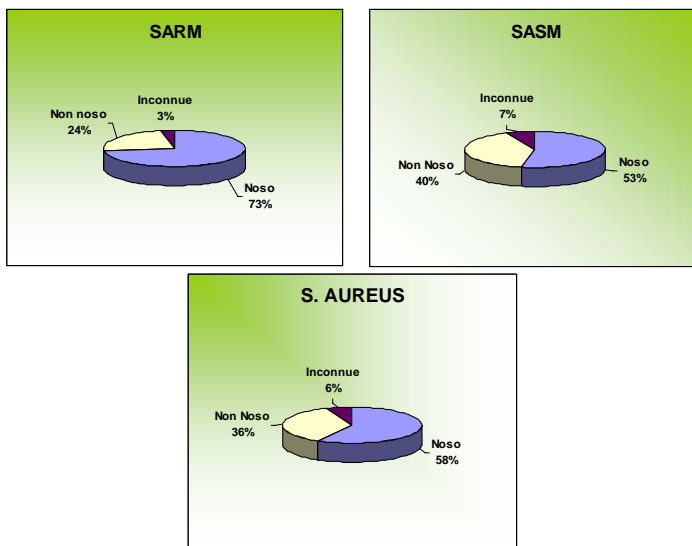


- **Pourcentages de SARM** parmi les bactériémies nosocomiales (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles pour les **CH universitaires**.
- **Pourcentages de SARM** parmi les bactériémies nosocomiales (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles pour les **CH non universitaires avec plus de 250 lits**
- **Pourcentages moyens de SARM** parmi les bactériémies nosocomiales (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles des **CH non universitaires de moins de 250 lits ayant déclaré plus de 5 bactériémies nosocomiales à *S. aureus* pour les années 2006-2007.**

## À titre d'exemple

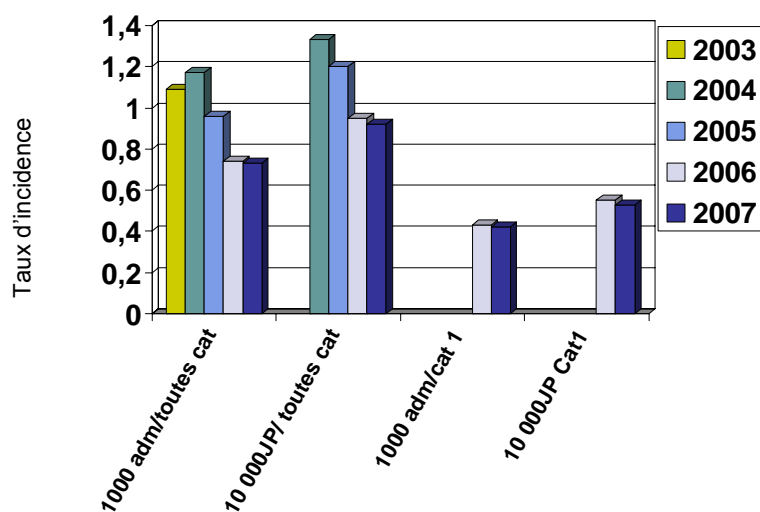


## Pourcentage de *S. aureus*, SASM et SARM par catégorie d'origine d'acquisition



## Taux d'incidence annuel

- des bactériémies à **SARM** (toutes catégories)
- des bactériémies à **SARM** d'origine nosocomiale

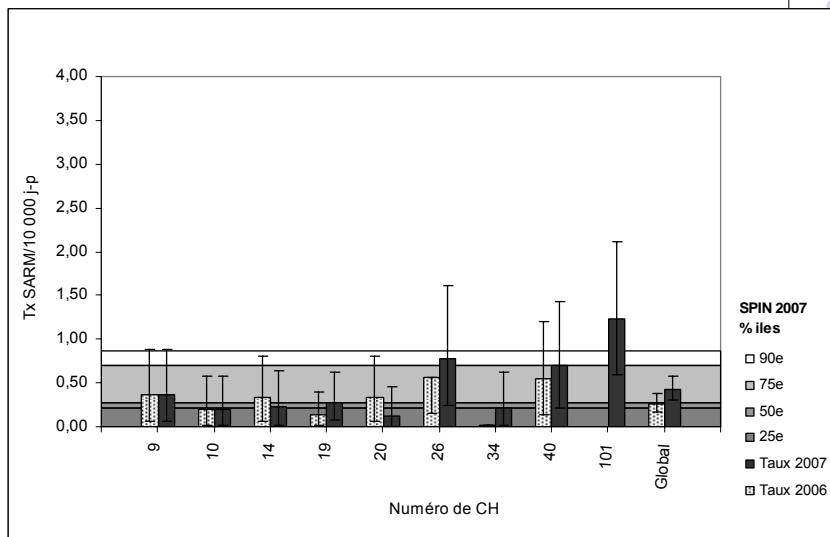


## Rapports individualisés



- **Taux d'incidence** des bactériémies à **SARM** d'origine nosocomiale (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles pour les **CH universitaires** pour les années 2006-2007 avec IC à 95%
- **Taux d'incidence** des bactériémies à **SARM** d'origine nosocomiale (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles pour les **CH non universitaires avec plus de 250** pour les années 2006-2007 avec IC à 95%
- **Taux d'incidence** des bactériémies à **SARM** d'origine nosocomiale (**catégories 1 et 2b**) ainsi que les 25e, 50e, 75e et 90e quantiles pour les **CH non universitaires avec moins de 250 lits ayant déclaré plus de 5 bactériémies** nosocomiales à *S. aureus* pour les années 2006-2007 avec IC à 95%

## À titre d'exemple

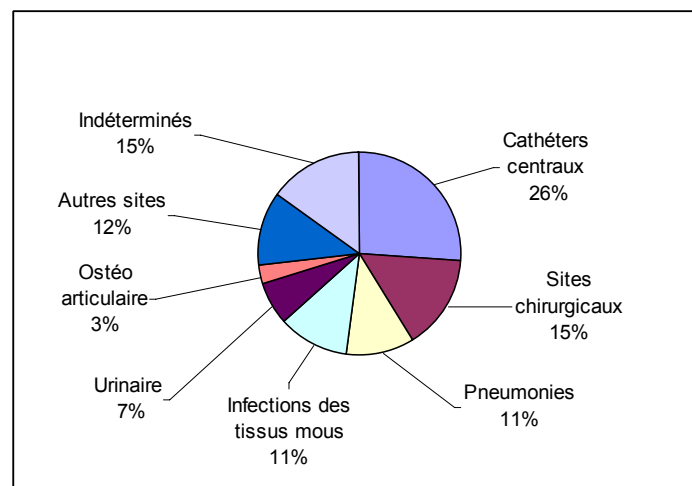


## Incidence selon les caractéristiques des CH

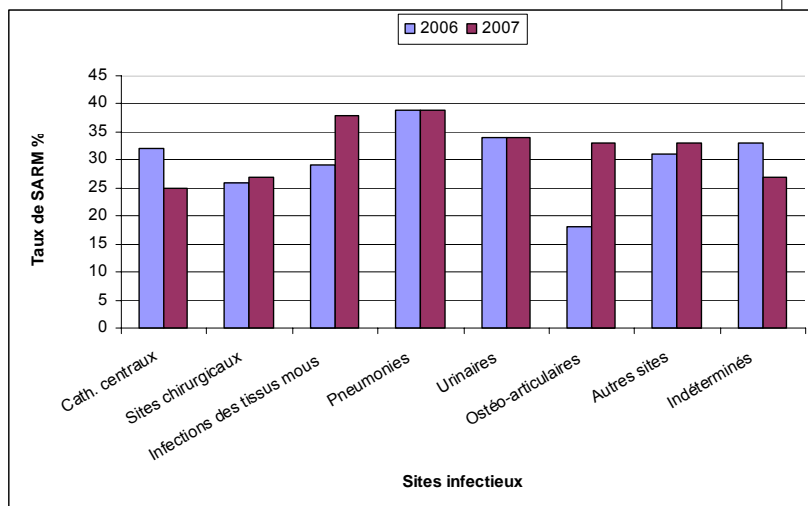


Caractéristiques des CH*	Nombre de CH	Taux moyen d'incidence
<b>Nombre de lits</b>		
1 : <100 lits	28	0,2
2 : 100-249 lits	29	0,3
3 : >=250 lits	27	0,7
<b>Proportion de personnes âgées de plus de 65 ans</b>		
1 : <35 %	21	0,5
2 : 35 % - 49 %	43	0,6
3 : >= 50 %	18	0,3
4 : CH pédiatrique	2	0,1
<b>Vocation du CH</b>		
CH	60	0,3
CH à vocation universitaire	24	0,8
<b>Regroupement régional</b>		
A : 01, 02, 08, 09, 10, 11	21	0,2
B : 03, 04, 07, 12, 14, 15	28	0,4
C : 05, 06, 13, 16	33	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>0,5</b>

## Distribution des bactériémies nosocomiales à *S. aureus* selon le site infectieux



## Évolution des pourcentages de SARM selon le site infectieux



## Données préliminaires 2008 versus 2007 (8 périodes)



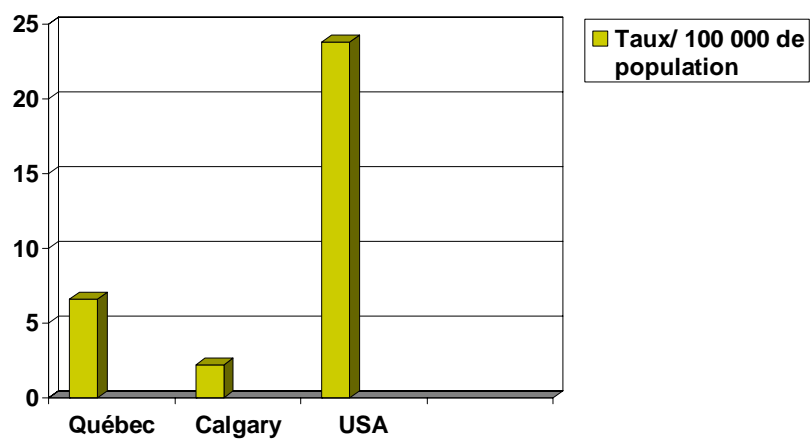
	2007	2008	Écart
# Bact. SASM	805	800	Stable
# Bact. SARM	290	208	↓ 28 %
% SARM	26.5 %	20.6 %	↓ 22 %
Incidence Bact. Noso/10 000 JP	0.6	0.4	↓ 30 %





## Comparaison des données québécoises avec celles des autres pays

## Incidence des bactériémies à SARM / population



## Comment se faire du profit politique...



Parler du nombre de cas en moins

Parler de diminution du % de SARM

**PAS CONCRET POUR LES ADMINISTRATEURS ET LES DOCTEURS**

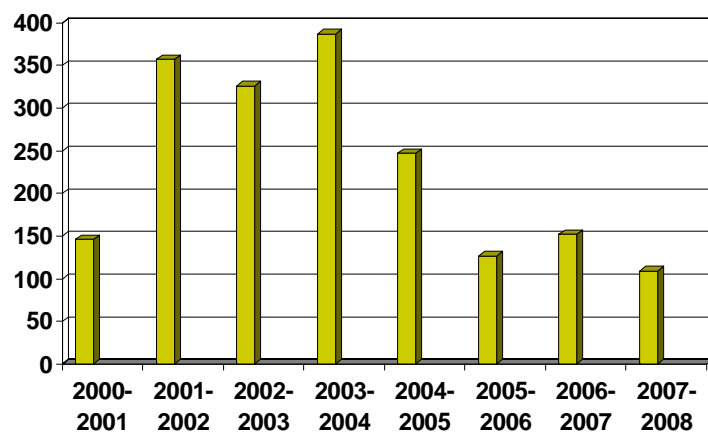
Parler des coûts de soins évités

Parler du nombre de jours d'hospitalisation évité

Parler du nombre de patients hospitalisés en plus  
(en raison des complications évitées)

**TRÈS CONCRET \$\$\$ POUR LES ADMINISTRATEURS ET LES DOCTEURS**

## Nouveaux SARM nosocomiaux (porteurs ou infectés) 2000-2008 CH X



## Estimation des coûts évités



**Coût de traitement patient infecté SARM : 14 000 \$**

**Coût de traitement bactériémie SARM : 28 000 \$**

**Coût d'isolement patient colonisé SARM : 1 400 \$**

30 % des patients colonisés présenteront une infection

Kim et Simor ICHE 2001 vol 122 p99-104

**83 infections évitées** 2007-2008 Vs 2003-2004

**387** patients (2003-2004)-**109** (2007-2008)= **278** moins de patients colonisés

30 % des patients colonisés s'infectent  
 $30\% \times 278 = 83$

Infection à SARM prolonge le séjour hospitalisation de 14 jours en moyenne

**$83 \times 14 = 1\,162$  jours d'hospitalisation évités**

**Séjour moyen 7,5 jours**

**$1\,162 \div 7,5 = 154$  hospitalisations supplémentaires**

Estimations **des coûts évités** en 2007-2008 **1 499 652 \$**

**ET des vies sauvées**

## SARM-AC au Québec



104 bactériémies à SARM  
dont l'origine de la bactériémie était non nosocomiale

26/104 répondaient aux critères du CDC  
pour considérer le SARM comme SARM-AC

Pas de confirmation laboratoire...

**Intérêt pour la prévention des infections**  
Le SARM-AC une fois endémique en communauté  
s'introduit en CH

## En conclusion 2007



**Diminution significative des bactériémies à SARM**  
versus 2003, 2004 et 2005

**Stabilité des bactériémies à SARM**  
versus 2006 (et données 2008 à venir)

**Incidence plus grande**  
CH universitaires  
Centres avec plus de 250 lits

**428 bactériémies SARM**  
Extrapolation 4 280 infections à SARM en 2007

Sites infectieux SARM et SASM  
**Cathéters, sites chirurgicaux, pneumonies et  
infections des tissus mous**

## À venir



Analyse de tous les SARM pour SARM-AC ?

Y a t-il un intérêt à développer un programme de surveillance de tous les SARM ???  
Sujet d'atelier...

Questionnaire SARM expédié, résultats à suivre ...

## Remerciement



- Louise Jetté
  - Laboratoire de santé publique du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec
- Charles Frenette
  - Centre Universitaire de santé McGill
- Isabelle Rocher
  - Institut national de santé publique du Québec
- Rodica Gilca
  - Institut national de santé publique du Québec
- Élise Fortin
  - Institut national de santé publique du Québec
- Marie Gourdeau
  - Centre hospitalier affilié Hôpital de l'Enfant-Jésus (CHA-HEJ)
- Lucy Montes
  - Institut national de santé publique du Québec
- Danielle Goulet
  - Présidente de l'Association des Infirmières en Prévention des Infections (AIPi)
  - Hôpital Laval
- Andrée Larose
  - Hôpital St-Luc
- Josée Massicotte
  - Direction de santé publique de la Montérégie
- AINSI QU'A TOUS LES PARTICIPANTS



**ET FÉLICITATION à vous tous**